



IMST – Innovationen machen Schulen Top

Informatik kreativ unterrichten

ID 1366

Kurzfassung

WISSEN FESTIGEN MACHT SPASS

Isolde Kölblinger

Fachberufsschule Klagenfurt 1

Juni 2014

EINLEITUNG

In diesem Folgeprojekt zu Projekt-Id 1004: 'Lassen wir die Jugend sprechen', bekamen die SchülerInnen zweier Klassen der Fachberufsschule Klagenfurt 1 die Aufgabenstellung, ein fachlich relevantes Stoffgebiet aus dem Gegenstand Informatik als online zugreifbares Lernmaterial, in Form von Onlinepräsentationen, interaktiven Lernumgebungen, Spielen oder Podcasts / Webcasts aufzubereiten. Dabei sollten sie ihre eigene ‚Sprache‘ und Beispiele aus ihrer Kultur verwenden.

Die durchführenden SchülerInnen waren Lehrlinge der Fachbereichs Informationstechnologie Informatik. Die Lehrzeit für diesen Lehrberuf beträgt 3 ½ Jahre. Während dieser Zeit werden die Lehrlinge in ihren Lehrbetrieben ausgebildet und besuchen zusätzlich jedes Lehrjahr für durchgehend 10 Wochen die Berufsschule (im 3 1/2ten. Lehrjahr nur 5 Wochen).

PROJEKTABLAUF

Das Projekt wurde stark beeinflusst durch ‚Lernen durch Lehren‘. Darunter versteht man eine handlungsorientierte Unterrichtsmethode, in der SchülerInnen dadurch lernen, dass sie den Stoff gegenseitig unterrichten bzw. für Kollegen aufbereiten. Eine Klasse teilte sich in zwei Gruppen, die zweite Klasse arbeitete gemeinsam an einem Thema. So wurden eine Webseite mit Erklärungen und Beispielen zur objektorientierten Programmierung mit abschließendem Multiple Choice Quiz, ein Online Quiz, das die Konzepte anhand praktischer Code-Beispiele abprüfte und ein Quiz zu SQL erarbeitet. Eine Gruppe entschied sich gegen eine Veröffentlichung.

Die Quizzes wurden entweder mit HTML5, JavaScript, PHP, MySQL selbst geschrieben oder mit Hot Potatoes erstellt. Dies erfolgte, für zusätzlich zum vorhandenen Wissen notwendige Fertigkeiten, nach dem Prinzip des entdeckenden Lernens (Discovery Learning). Die SchülerInnen führten die Arbeiten eigenständig durch und organisierten sich die notwendigen Tools.

Die Vorgaben, eine Schilderung des Ablaufs und die gewonnenen Erkenntnisse können in der Langfassung dieses Berichts nachgelesen werden. Die Ergebnisse sind unter <http://zombie.frau-k.at> (OOP) und <http://mysqlquiz.frau-k.at> (SQL) online verfügbar.

Die Arbeit an den Inhalten zu den Lernmodulen sollte ohne Einmischung durch die Lehrerin erfolgen. Dadurch sollte gewährleistet werden, dass die Ideen, die Sprache und die Beispiele dem Alter der SchülerInnen entsprachen. Das gelang auch sehr gut, es wurde nur zur Vermeidung fachlicher Fehler eingegriffen. Die Fach-, Medien- und Methodenkompetenz stiegen und die SchülerInnen arbeiteten selbstorganisiert und eigenverantwortlich an der Gestaltung der Themen. Den SchülerInnen wurde frei gestellt, ob sie ihr Mikrolernmodul veröffentlichen wollten.

Von externen Lernkräften wurde das Lernangebot durch die Mikro Lernmodule durchaus positiv für die Wiederholung und Festigung von Lernstoff eingestuft.

ABSCHLIESSENDE BETRACHTUNG

Das Prinzip des ‚Learning by Teaching‘ veranlasste die SchülerInnen sich nochmals intensiv mit bereits bekanntem Lernstoff auseinander zu setzen. Das wirkte sich bei zu Projektende durchgeführten Wissensüberprüfungen zu den bearbeiteten Themen, mit sehr guten Noten für die aktiv Tätigen aus.

Im Vorgängerprojekt machte ich die Erfahrung, dass SchülerInnen, welche die Aufgabe übernehmen, Lernstoff so aufzubereiten, dass er für die KollegInnen leicht verständlich ist, sich dafür auch verantwortlich fühlen und besonders anstrengen. Diese Erfahrungen haben sich in diesem Projekt nur teilweise bestätigt.

Hinzu gekommen ist die Erkenntnis, dass Soft Skills und die ‚Chemie‘ in einer Gruppe für die Qualität der Arbeit sehr wichtig sind. Die Art, wie zusammen gearbeitet, kommuniziert und miteinander umgegangen wird, ist ein wichtiger Faktor für den Erfolg. Auch wenn das fachliche Wissen in einem Team vorhanden ist, heißt das noch lange nicht, dass das Ergebnis gut ist.